

PCTWELTOGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

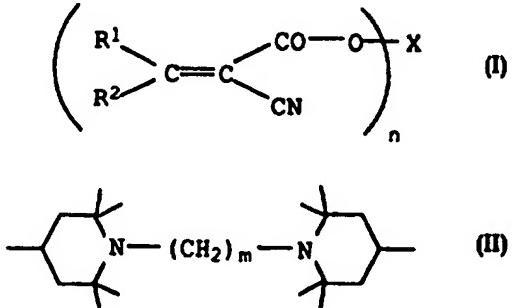
| | | |
|--|----|--|
| (51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : | A3 | (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/15102 |
| C07C 255/23, 255/30, 255/41, C09K 15/16 | | (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 23. Mai 1996 (23.05.96) |
| (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/04312 | | (81) Bestimmungsstaaten: AU, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, FI, HU, JP, KR, KZ, MX, NO, NZ, PL, RU, SG, SK, UA, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). |
| (22) Internationales Anmeldedatum: 3. November 1995 (03.11.95) | | |
| (30) Prioritätsdaten: P 44 40 055.1 10. November 1994 (10.11.94) DE 195 19 895.6 31. Mai 1995 (31.05.95) DE | | (82) Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> |
| (71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE). | | (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 25. Juli 1996 (25.07.96) |
| (72) Erfinder; und | | |
| (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): HOLDERBAUM, Martin [DE/DE]; Maudacher Strasse 366, D-67065 Ludwigshafen (DE). AUMÜLLER, Alexander [DE/DE]; Rieslingweg 25, D-67435 Neustadt (DE). TRAUTH, Hubert [DE/DE]; Milanstrasse 6, D-67373 Dudenhofen (DE). VOIT, Guido [DE/DE]; Zentgrafenstrasse 41, D-69198 Schriesheim (DE). SPERLING, Karin [DE/DE]; Im Kirchenstück 12, D-67433 Neustadt (DE). KRAUSE, Alfred [DE/DE]; Im Sankt-Klara-Klosterweg 2d, D-67346 Speyer (DE). | | |
| (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGESELLSCHAFT; D-67056 Ludwigshafen (DE). | | |

(54) Title: 2-CYANOACRYLIC ACID ESTERS

(54) Bezeichnung: 2-CYANACRYLSÄUREESTER

(57) Abstract

Described are 2-cyanoacrylic acid esters (I) in which the groups are defined as follows: R¹ and R² are hydrogen or a group with an isocyclic or heterocyclic ring system having at least one iso-aromatic or hetero-aromatic nucleus, whereby one of the groups R¹ and R² must be different from hydrogen, n is from 2 to 10, X in the case when n = 2 is a group of the formula (II) in which m is from 2 to 8, X in the case when n > 2 is an n-hydric aliphatic or cycloaliphatic polyol group with 3 to 20 C-atoms, whereby the cycloaliphatic polyol group may include 1 to 2 hetero-atoms and the aliphatic polyol group may include up to 8 non-adjacent oxygen atoms, sulphur atoms, imino groups or C₁-C₄ alkylimino groups in the carbon chain. Compounds of the formula (I) are suitable for use as light-protection agents.



(57) Zusammenfassung

Neue 2-Cyanacrylsäureester (I), wobei die Reste folgende Bedeutung haben: R¹ und R² Wasserstoff oder ein Rest mit einem iso- oder heterocyclischen Ringsystem mit mindestens einem iso- oder heteroaromatischen Kern, wobei einer der Reste R¹ oder R² von Wasserstoff verschieden sein muß, n = 2 bis 10, X für n = 2 ein Rest der Formel (II), wobei m = 2 bis 8 ist, X für n > 2 der Rest eines n-wertigen aliphatischen oder cycloaliphatischen Polyols mit 3 - 20 C-Atomen, wobei ein cycloaliphatischer Rest auch 1 bis 2 Heteroatome enthalten kann und ein aliphatischer Rest durch bis zu 8 nicht benachbarte Sauerstoffatome, Schwefelatome, Imino- oder C₁-C₄-Alkyliminogruppen unterbrochen sein kann. Die Verbindungen (I) dienen als Lichtschutzmittel.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

| | | | | | |
|----|--------------------------------|----|-----------------------------------|----|--------------------------------|
| AT | Österreich | GA | Gabon | MR | Mauretanien |
| AU | Australien | GB | Vereinigtes Königreich | MW | Malawi |
| BB | Barbados | GE | Georgien | NE | Niger |
| BE | Belgien | GN | Guinea | NL | Niederlande |
| BF | Burkina Faso | GR | Griechenland | NO | Norwegen |
| BG | Bulgarien | HU | Ungarn | NZ | Neuseeland |
| BJ | Benin | IE | Irland | PL | Polen |
| BR | Brasilien | IT | Italien | PT | Portugal |
| BY | Belarus | JP | Japan | RO | Rumänien |
| CA | Kanada | KE | Kenya | RU | Russische Föderation |
| CF | Zentrale Afrikanische Republik | KG | Kirgisistan | SD | Sudan |
| CG | Kongo | KP | Demokratische Volksrepublik Korea | SE | Schweden |
| CH | Schweiz | KR | Republik Korea | SI | Slowenien |
| CI | Côte d'Ivoire | KZ | Kasachstan | SK | Slowakei |
| CM | Kamerun | LJ | Liechtenstein | SN | Senegal |
| CN | China | LK | Sri Lanka | TD | Tschad |
| CS | Tschechoslowakei | LU | Luxemburg | TG | Togo |
| CZ | Tschechische Republik | LV | Lettland | TJ | Tadschikistan |
| DE | Deutschland | MC | Monaco | TT | Trinidad und Tobago |
| DK | Dänemark | MD | Republik Moldau | UA | Ukraine |
| ES | Spanien | MG | Madagaskar | US | Vereinigte Staaten von Amerika |
| FI | Finnland | ML | Mali | UZ | Usbekistan |
| FR | Frankreich | MN | Mongolei | VN | Vietnam |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No
PCT/EP 95/04312

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 C07C255/23 C07C255/30 C07C255/41 C09K15/16 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------|--|-----------------------|---|---|----------|---|---|----------|--|-----|--|
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC | | | | | | | | | | | | | |
| B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 C07C C09K | | | | | | | | | | | | | |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched | | | | | | | | | | | | | |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) | | | | | | | | | | | | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category *</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">FR,A,1 381 743 (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 22 March 1965 ---</td> <td style="padding: 2px;">1-7,9-16</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">POLYMER SCIENCE U.S.S.R., vol. 15, no. 5, May 1974, pages 1165-1177, XP002002710 TEMCHIN, YU.I. ET AL.: "Study of photo-stabilizer efficiencies for polymers by accelerated methods" compound 27 ---</td> <td style="padding: 2px;">1-7,9-16</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 2px;">-/-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. | A | FR,A,1 381 743 (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 22 March 1965 --- | 1-7,9-16 | A | POLYMER SCIENCE U.S.S.R., vol. 15, no. 5, May 1974, pages 1165-1177, XP002002710 TEMCHIN, YU.I. ET AL.: "Study of photo-stabilizer efficiencies for polymers by accelerated methods" compound 27 --- | 1-7,9-16 | | -/- | |
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. | | | | | | | | | | | |
| A | FR,A,1 381 743 (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 22 March 1965 --- | 1-7,9-16 | | | | | | | | | | | |
| A | POLYMER SCIENCE U.S.S.R., vol. 15, no. 5, May 1974, pages 1165-1177, XP002002710 TEMCHIN, YU.I. ET AL.: "Study of photo-stabilizer efficiencies for polymers by accelerated methods" compound 27 --- | 1-7,9-16 | | | | | | | | | | | |
| | -/- | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex. | | | | | | | | | | | | | |
| * Special categories of cited documents : 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance 'E' earlier document but published on or after the international filing date 'L' document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) 'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means 'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | | | | | | | | | | | | | |
| T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention 'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone 'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents such combination being obvious to a person skilled in the art '&' document member of the same patent family | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Date of the actual completion of the international search 10 May 1996 | | | | | | | | | | | | | |
| Date of mailing of the international search report 29.05.96 | | | | | | | | | | | | | |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+ 31-70) 340-3016 | | | | | | | | | | | | | |
| Authorized officer Janus, S | | | | | | | | | | | | | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

| |
|------------------------------|
| International Application No |
| PCT/EP 95/04312 |

| C(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|---|--|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 79, no. 21, 26 November 1973 Columbus, Ohio, US; abstract no. 126130k, BURMISTROVA, R.S. & POPOVA, Z.G.: "Cyano derivatives of acrylic acid" page 373; XP002002711 see abstract & SU,A,390 070 11 July 1973 --- | 1-7,9-16 |
| A | WO,A,94 15907 (EUROTAX LIMITED ;DYATLOV VALERY ALEXANDROVICH (RU); KATZ GEORGY AR) 21 July 1994 --- | 1-7,9-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 494 (C-651), 8 November 1989 & JP,A,01 197464 (MATSUMOTO SEIYAKU KOGYO KK), 9 August 1989, see abstract --- | 1-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 287 (C-314), 14 November 1985 & JP,A,60 133082 (TOA GOSEI KAGAKU KOGYO KK), 16 July 1985, see abstract --- | 1-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 267 (C-310), 24 October 1985 & JP,A,60 115676 (TOA GOSEI KAGAKU KOGYO KK), 22 June 1985, see abstract --- | 1-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 122 (C-227), 8 June 1984 & JP,A,59 036177 (TOA GOSEI KAGAKU KOGYO KK), 28 February 1984, see abstract ----- | 1-16 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP/04312**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

For Further information, please see accompanying sheet ./.

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP/95/04312

The different inventions are:

1. Claims 1-7 and 9-16 (in part): compounds of the general formula (I) in which $n = 2$ and X is a radical of formula II, a method for producing them and their use as light protectives or stabilizers;
2. Claims 1-7 and 9-16 (in part) and also 8: compounds of the general formula (I) in which $n > 2$ and X is the radical of a polyol, a method for producing them and their use as light protectives or stabilizers.

Reasoning

Prior art has disclosed a number of bis(2-cyanoacrylic acid esters) (cf. the citations in the partial report). The claimed subject matter therefore represents solutions to the following problems:

1. providing other bis(2-cyanoacrylic acid esters) and
2. providing 2-cyanoacrylic acid esters of multivalent alcohols.

Although these two groups of compounds are regarded as alternatives to the known compounds, they cannot be viewed as being linked by a single general inventive concept.

One should note also the PCT Examination Guidelines, Chapter III, paragraph 7.4a; in the present case there is no recognizable "essential structural element" for the entire formula (1).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int'l. Application No
PCT/EP 95/04312

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | | Publication date |
|--|------------------|--|--|--|
| FR-A-1381743 | 22-03-65 | GB-A- | 1048348 | |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| WO-A-9415907 | 21-07-94 | AU-B- CA-A- EP-A- PL-A- AU-B- EP-A- WO-A- PL-A- | 5714294 2153342 0682651 310073 5714194 0682513 9415590 310072 | 15-08-94 21-07-94 22-11-95 27-11-95 15-08-94 22-11-95 21-07-94 27-11-95 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte. nationales Altenzeichen
PCT/EP 95/04312

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 C07C255/23 C07C255/30 C07C255/41 C09K15/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole)
IPK 6 C07C C09K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| A | FR,A,1 381 743 (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY) 22.März 1965 --- | 1-7,9-16 |
| A | POLYMER SCIENCE U.S.S.R., Bd. 15, Nr. 5, Mai 1974, Seiten 1165-1177, XP002002710 TEMCHIN, YU.I. ET AL.: "Study of photo-stabilizer efficiencies for polymers by accelerated methods" Vgl. Verbindung 27 --- -/- | 1-7,9-16 |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- 'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelddatum veröffentlicht worden ist
- 'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- 'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelddatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelddatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- 'Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- '&' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

| | |
|--|--|
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche | Abschlußdatum des internationalen Recherchenberichts |
| 10. Mai 1996 | 29.05.96 |
| Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax (+31-70) 340-3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Janus, S |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. .onales Aktenzeichen

PCT/EP 95/04312

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|--|--------------------|
| Kategorie | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| A | CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 79, no. 21, 26.November 1973 Columbus, Ohio, US: abstract no. 126130k, BURMISTROVA, R.S. & POPOVA, Z.G.: "Cyano derivatives of acrylic acid" Seite 373; XP002002711 siehe Zusammenfassung & SU,A,390 070 11.Juli 1973 --- | 1-7,9-16 |
| A | WO,A,94 15907 (EUROTAX LIMITED ;DYATLOV VALERY ALEXANDROVICH (RU); KATZ GEORGY AR) 21.Juli 1994 --- | 1-7,9-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 494 (C-651), 8.November 1989 & JP,A,01 197464 (MATSUMOTO SEIYAKU KOGYO KK), 9.August 1989, siehe Zusammenfassung --- | 1-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 287 (C-314), 14.November 1985 & JP,A,60 133082 (TOA GOSEI KAGAKU KOGYO KK), 16.Juli 1985, siehe Zusammenfassung --- | 1-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 267 (C-310), 24.Okttober 1985 & JP,A,60 115676 (TOA GOSEI KAGAKU KOGYO KK), 22.Juni 1985, siehe Zusammenfassung --- | 1-16 |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 122 (C-227), 8.Juni 1984 & JP,A,59 036177 (TOA GOSEI KAGAKU KOGYO KK), 28.Februar 1984, siehe Zusammenfassung ----- | 1-16 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 95/04312

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr. weil Sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

Fuer weitere Informationen bitte siehe Beiblatt ./.

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

 Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt. Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP95/04312

| WEITERE ANGABEN | PCT/SAV |
|--|---------|
| <p>Die verschiedenen Erfindungen sind :</p> <p>1. Ansprüche 1-7 und 9-16 (teilweise) : Verbindungen der allgemeinen Formel (I) in der $n = 2$ und X einen Rest der Formel II ist, ein Verfahren zu ihrer Herstellung, und ihre Verwendung als Lichtschutzmittel oder Stabilisatoren;</p> <p>2. Ansprüche 1-7 und 9-16 (teilweise), sowie 8 : Verbindungen der allgemeinen Formel (I) in der $n > 2$ und X den Rest eines Polyols ist, ein Verfahren zu ihrer Herstellung, und ihre Verwendung als Lichtschutzmittel oder Stabilisatoren.</p> <p>Begründung</p> <p>Im Stand der Technik sind mehrere Bis(2-cyanacrylsäureester) bekannt (vgl. die im Teilbericht zitierten Entgegenhaltungen). Der beanspruchte Gegenstand stellt daher Lösungen zu den folgenden Aufgaben :</p> <p>1. Bereitstellung <u>weiterer</u> Bis(2-cyanacrylsäureester), und 2. Bereitstellung von 2-Cyanacrylsäureester <u>mehrwertiger</u> Alkoholen.</p> <p>Obwohl diese beiden Gruppen von Verbindungen als Alternative zu den bekannten Verbindungen angesehen werden können, können sie nicht als mit einer einzelnen, allgemeinen erfinderischen Idee verbunden angesehen werden.</p> <p>Es wird ebenfalls auf die PCT Richtlinien für die Prüfung, Kapitel III, Absatz 7.4a hingewiesen : im vorliegenden Fall kann kein "wesentliches Strukturelement" für die <u>ganze</u> Formel (I) anerkannt werden.</p> | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Int. nationales Aktenzeichen

PCT/EP 95/04312

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------------------------|
| FR-A-1381743 | 22-03-65 | GB-A- | 1048348 | |
| ----- | | | | |
| WO-A-9415907 | 21-07-94 | AU-B- | 5714294 | 15-08-94 |
| | | CA-A- | 2153342 | 21-07-94 |
| | | EP-A- | 0682651 | 22-11-95 |
| | | PL-A- | 310073 | 27-11-95 |
| | | AU-B- | 5714194 | 15-08-94 |
| | | EP-A- | 0682513 | 22-11-95 |
| | | WO-A- | 9415590 | 21-07-94 |
| | | PL-A- | 310072 | 27-11-95 |
| | | | | |